

대한민국 특허청
KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 71023 호
Application Number

출원년월일 : 2000년 11월 27일
Date of Application

출원인 : 삼성전자 주식회사
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT



2001 02 28
년 월 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2000.11.27
【국제특허분류】	H04M
【발명의 명칭】	블루투스 무선 통신을 이용한 정보 공유 방법
【발명의 영문명칭】	METHOD OF SHARING INFORMATION USING BLUETOOTH WIRELESS COMMUNICATION
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이건주
【대리인코드】	9-1998-000339-8
【포괄위임등록번호】	1999-006038-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김성진
【성명의 영문표기】	KIM, Sung Jin
【주민등록번호】	760104-1056932
【우편번호】	702-260
【주소】	대구광역시 북구 태전동 997-1 에덴타운 102동 1003호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이건주 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	18 면 29,000 원
【가산출원료】	0 면 0 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	7 항 333,000 원
【합계】	362,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 마스터와 슬레이브를 포함하는 블루투스 시스템의 통신 환경 내에서 마스터 장치로서, 슬레이브 장치가 블루투스 무선 통신에 의해 연결되고 블루투스 모듈을 장착한 휴대폰에 있어서, 기존 이동 통신 시스템으로부터 제공된 서비스 정보를 수신하는 단계와, 상기 서비스 정보를 블루투스 무선 통신에 의해 슬레이브 장치로 전송할 것 인지를 판단하는 단계와, 상기 서비스 정보의 데이터 패킷을 HCI 패킷으로 변경하는 단계와, 상기 HCI 패킷을 슬레이브 장치로 전송하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 휴대폰에서 블루투스를 이용한 정보 공유 방법을 제공한다.

【대표도】

도 4

【색인어】

블루투스, 마스터, 슬레이브

【명세서】**【발명의 명칭】**

블루투스 무선 통신을 이용한 정보 공유 방법{METHOD OF SHARING INFORMATION USING BLUETOOTH WIRELESS COMMUNICATION}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명이 적용되는 블루투스 시스템의 망 구성을 나타내는 도면,

도 2은 본 발명의 실시예에 따라 기존 이동 통신 시스템의 서비스를 제공받는 블루투스 시스템을 나타낸 도면,

도 3는 본 발명이 적용되는 블루투스 모듈을 내장하는 핸드폰의 블록 구성도,

도 4는 본 발명에 따라 기존 이동 통신 시스템의 서비스를 블루투스 디바이스에 제공하기 위한 제어 흐름도.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<5> 본 발명은 블루투스(Bluetooth) 단말기에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 기존 이동 통신 서비스를 제공받는 블루투스 단말기에 관한 것이다.

<6> 블루투스(Bluetooth)는 좁은 범위 내에서 저렴한 비용으로 휴대용 PC, 휴대폰을 비롯한 이동 가능한 장치들을 무선으로 연결하여 주는 규격으로서, 무선 주파수를 이용하여 각종 디지털 장비간의 통신에 물리적인 케이블 없이 음성과 데이터를 주고 받게 해준

다. 예컨대, 블루투스 무선 기술이 휴대폰과 랩탑 컴퓨터 안에 구현되어 케이블 없이도 연결되어 사용할 수 있으며, PDA(Personal digital assistant), 데스크탑, FAX, 키보드, 조이스틱은 물론 사실상 모든 디지털 장비들이 블루투스 시스템의 일부가 될 수 있다.

<7> 블루투스 시스템은 도 1에 도시된 바와 같이, 점-대 점 그리고 점-대-다점 연결을 지원한다. 하나의 채널을 공유하는 디바이스들은 용량을 공유해야 하는데, 이들 디바이스들의 집합을 피코넷이라 한다. 여기서 피코넷(piconet)은 ad-hoc 형태로 블루투스를 통해 연결된 디바이스의 모음으로 정의될 수 있으며, 7개의 디바이스가 1개의 피코넷으로 연결되고 7개중 1개는 주파수 호핑 패턴 생성 등의 피코넷을 관리하는 마스터(master)가 되고, 나머지는 슬레이브(slave)로 접속된다.

<8> 피코넷을 형성하는 과정은 다음과 같다. 디바이스들간 연결이 되지 않은 상태를 스캔바이 상태라고 하는데, 이 상태에서 각 디바이스들은 1.28초마다 새로운 메시지를 받아들이고(listen), 연결 요청이 있으면 그 디바이스가 마스터가 되어 다른 디바이스들을 인식하기 시작(Inquiry/Page)한다. 이때 8비트의 파크(Pakr) 주소가 할당된 디바이스들은 파크 상태가 된다. 이후 마스터와 통신하는 디바이스들은 3비트($2^3=8$ 이므로 8개의 주소중 1개는 브로드캐스팅 주소로 사용하므로 7개의 디바이스가 1피코넷이 됨)의 활성화(Active) 주소를 할당받으면 피코넷이 형성된다. 활성화 상태인 디바이스들은 다시 3가지 상태가 된다. 실제 통신을 하는 활성화 모드,

대기(Hold) 모드, 탐지(Sniff) 모드(활성 모드보다는 저 소비전력 상태)가 있는데, 대기 및 탐지 모드는 피코넷에 참여는 하지만 전체 트래픽에는 영향을 주지 않는다. 마스터는 접속을 위한 키를 포함한 Inquiry를 625 μ s 간격으로 송신하고 2초 내에 슬레이브와 동기화를 이루고 슬레이브는 3비트의 활성 주소를 할당받고 다시 마스터로부터 Page 메시지를 받고 난 후 마스터에 의해 결정된 호핑 패턴을 사용해 동기화된다. 이후에 서로 인증을 수행하는데, 인증에 사용하는 암호 키는 마스터가 발생한 난수와 슬레이브의 MAC 주소의 배타적 논리합(XOR)을 사용하여 만든다. 인증 절차가 완료되면 전용키가 전달되고 데이터 송수신 단계가 된다.

- <9> 마스터 디바이스는 채널 상에서의 모든 트래픽을 제어한다. 그리고, 스캐터넷(scatternet)은 복수의 독립적이고 동기되어 있지 않은 피코넷으로 구성된다. 스캐터넷에서 각 피코넷의 사용자들은 단지 하나의 1MHz 홉 채널을 가진다. 피코넷의 유닛들은 그들의 1MHz 채널을 다른 피코넷의 유닛들과 공유하지 않기 때문에, 전체 총 처리율(throughput)은 피코넷이 추가됨에 따라 더욱 증가하게 된다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <10> 이와 같이 블루투스 기능에서 마스터에서 슬레이브로의 정보 공유를 위한 메시지 전송 기술은 있지만, 일반 휴대폰에서 즉, 기존 이동 통신 서비스를 받고 있는 단말기가 받은 예컨대, SMS 메시지의 재 전송 기능 및 편집 기능은 없었다. 즉, 블루투스 단말기 간의 정보 공유는 가능하였지만, 이동 통신 서비스에서 받은 메시지나 개인 작성 메시지의 편집 및 재전송 기능은 없으므로 정보 공유 및 이 정보의 네트워크화가 불가능한 문제점이 있었다.

<11> 따라서, 본 발명의 목적은 블루투스 단말기간에 기존 이동 통신 시스템으로부터 받은 정보를 송수신하는 방법을 제공함에 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<12> 상기 목적을 달성하기 위해 본 발명은, 마스터와 슬레이브를 포함하는 블루투스 시스템의 통신 환경 내에서 마스터 장치로서, 슬레이브 장치가 블루투스 무선 통신에 의해 연결되고, 블루투스 모듈을 장착한 휴대폰에 있어서, 기존 이동 통신 시스템으로부터 제공된 서비스 정보를 수신하는 단계와, 상기 서비스 정보를 블루투스 무선 통신에 의해 슬레이브 장치로 전송할 것인지를 판단하는 단계와, 상기 서비스 정보의 데이터 패킷을 HCI 패킷으로 변경하는 단계와, 상기 HCI 패킷을 슬레이브 장치로 전송하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 휴대폰에서 블루투스를 이용한 정보 공유 방법을 제공한다.

<13> 이하 본 발명의 바람직한 실시예들을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 하기 설명 및 첨부 도면에서 많은 특정 상세들이 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐 이러한 특정 사항들이 본 발명의 범위 내에서 소정의 변형이나 혹은 변경이 이루어질 수 있음은 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게는 자명하다 할 것이다.

<14> 도 2는 본 발명의 실시예에 따라 기존 이동 통신 시스템의 서비스를 제공받는 블루투스 시스템을 나타내는 도면이다. 본 실시예에서는 기존 이동 통신 시스템으로서 CDMA 시스템을 구체적으로 한정하였지만, 기존 이동 통신 시스템은 GSM 시스템, 또는 다른 적절한 통신 시스템이 될 수 있음은 당업자라면 이해할 것이다.

<15> 도 2를 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 블루투스 시스템의 구성을 설명하면, 우선 SMSC(Short Message Service Center)(150)는 하나의 독립적인 노드로서, 가입자 위치 등록기(HLR: Home Location Register, 이하 HLR)(140)과 이동 교환기(MSC: Mobile Switching Center, 이하 MSC)(130)와 연결되어 수신자의 위치를 파악하여 PLMN(Public Land Mobile Network)을 통하여 이동 가입자들에게 단문을 전달하여 주는 기능을 갖고 있다. SMSC는 이동 통신망을 이용하여 다양한 문자 전달 시스템(PC통신 시스템, 인터넷 서버 시스템, 휴대폰 등)과 가입자들 사이에 숫자, 문자들을 양방향으로 주고받을 수 있고, SMC(Short Message Client; 미 도시 함)를 통해 다른 망과 연결된다.

<16> MSC(130)는 휴대폰(100)으로부터 발, 수신 요구를 처리하기 위하여 다른 MSC와 망 연동을 하고, HLR(140)로 가입자에 대한 조회를 실시하며, 단문메시지가 SMSC(150)로부터 송신될 경우에 이를 BSC(120)로 보내 BTS(110)에서 페이징 채널(Paging Channel)을 통해서 메시지가 송신될 수 있도록 한다. 이와 반대 방향으로의 메시지 수신도 동일한 방식으로 수행한다. HLR(140)은 가입자 정보 처리장치 기능을 주로 수행하는 중형급 컴퓨터로서, 크게 망 접속장치, 가입자 데이터베이스 및 운용관리장치 등의 4가지로 구분되어 있다. 기지국 제어기(BSC: Base station controller, 이하 BSC)(120,160)는 무선 링크 및 유선 링크를 제어하고, 가입자가 이동 중에도 통화의 지속성을 유지시키기 위한 핸드오프 기능을 수행한다. 그리고, 기지국(BTS: Base Transceiver Station, 이하 BTS)(110,170)은 휴대폰(100)과 함께 무선 구간을 이용하여 통신을 수행한다.

<17> 휴대폰(100)은 전술한 바와 같은 SMS 서비스 정보를 송수신한다. 또한, 휴대폰(100)은 블루투스 피코셀의 마스터로서 기능한다. 마스터 장치는 채널 상에서의 모든 트래픽을 제어한다. 마스터 장치들은 슬롯을 보유하여 SCO링크에 대한 용량을 할당한다.

ACL 링크에 대해서는 폴링 방식을 사용한다. 먼저 master-to-slave 슬롯에서 MAC 주소에 의해 지정되었을 때에만 슬레이브는 slave-to master 슬롯에 전송을 할 수 있다.

Master-to-slave 패킷은 슬레이브를 선택한다. 즉, 하나의 슬레이브로 보내진 트래픽 패킷은 자동적으로 슬레이브를 선택한다. 슬레이브로 보낼 정보가 없다면, 마스터는 슬레이브를 선택하기 위한 패킷을 사용할 수 있다. 이 패킷은 액세스 코드와 헤더만으로 구성되어 있다. 이러한 중앙 폴링 방식은 슬레이브 전송간에 충돌을 없앨 수 있다.

<18> 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 무선 통신 모듈(BLUETOOTH)을 내장하는 휴대폰의 구성도를 나타낸다.

<19> 상기 블루투스 모듈(10)은 RF 송신부(11), RF 수신부(12), 기저대역(BASEBAND) 처리부(13) 및 링크 제어부(14)로 구성되며, 상기 블루투스 모듈(210)의 상기 기저대역 처리부(13) 및 상기 링크 제어부(14)는 HCI(HOST CONTROL INTERFACE)에 의해 휴대폰 제어부(21)에 연결되어 HCI 패킷(Packet)을 송/수신함으로써 제어명령과 그 결과, 사용자의 송수신 데이터가 오고 간다. 상기 HCI로는 RS232C를 비롯하여 USB, 표준 PC 인터페이스를 사용할 수 있으며, 상기 HCI 패킷은 Command, Event, Data 패킷으로 구분된다.

<20> 상기 RF 송신부(11)는 상기 기저대역 처리부(213)에서 생성한 무선 송신용 데이터 패킷을 설정된 주파수 대역으로 변조 증폭시켜 송신한다.

<21> 상기 RF 수신부(12)는 수신되는 매너모드 전환신호를 받아 주파수 신호의 잡음의 증폭을 최대한 억제하고, 설정된 주파수 대역의 신호를 증폭한 후 낮은 주파수 대역으로 낮추어 상기 기저대역 처리부(13)로 인가한다.

<22> 상기 기저대역 처리부(13)는 호스트인 상기 휴대폰 제어부(21)로부터 인가되는 각

중 HCI 데이터 패킷에 액세스 코드 및 헤더를 추가하는 패킷 포맷으로 변경하고, 이를 다시 무선 송신을 위한 소정의 데이터 패킷으로 변경하여 상기 RF 송신부(11)를 통해 설정된 주파수 대역으로 무선 송신하고, 상기 RF 수신부(12)를 통해 수신되는 데이터 패킷을 상기 HCI 패킷으로 변경하여 호스트인 상기 휴대폰 제어부(21)로 인가한다.

<23> 링크 제어부(14)는 상기 휴대폰 제어부(221)로부터 인가되는 Command 패킷의 명령에 의거 상기 블루투스 모듈(10)을 제어하며, 상기 기저대역 처리부(13)로부터 들어오는 마스터(PC)측의 요구 및 결과정보를 상기 호스트인 휴대폰 제어부(21)에 HCI 패킷으로 전달한다.

<24> 또한, 휴대폰부(20)는 제어부(21), 메모리(22), 키입력부(23), 표시부(24), 음성처리부(25) 및 무선부(26)를 구비한다. 제어부(21)는 휴대폰의 전반적인 제어 동작을 수행한다. 무선부(26)는 제어부(21)의 제어 하에 음성 데이터 및 제어 데이터의 송수신을 제어하고, 음성처리부(25)는 제어부(21)의 제어 하에, 무선부(26)로부터 수신된 음성 데이터를 스피커(speaker)를 통해 가청음으로 변환하여 출력하며 마이크로폰(microphone)로부터 수신되는 음성신호를 데이터화하여 무선부(26)로 출력한다. 키입력부(23)는 다수의 숫자키 및 기능키들을 구비하고 있으며, 사용자가 누르는 키에 대응하는 키입력데이터를 제어부(21)로 출력한다. 표시부(24)는 제어부(21)의 제어 하에 각종 메시지 등을 디스플레이 한다. 메모리(22)는 휴대폰 동작 제어와 본 발명에서 필요한 키입력데이터와 프로그램데이터를 저장하는 프로그램 메모리와, 제어시 또는 사용자에게 의해 수행도중 발생하는 데이터를 저장하는 데이터 메모리 등을 포함하고 있다.

<25> 상술한 바와 같이 본 발명에 따른 근거리 무선 통신 모듈(블루투스)을 이용한 휴대폰은 블루투스 모듈을 장착하여 기존 이동 통신 시스템으로부터 전송되어 온 서비스 정

보 등을 상기 마스터와 슬레이브 상호간 블루투스를 이용한 무선통신을 수행할 수 있도록 구성한다.

<26> 도 4는 본 발명에 따라 기존 이동 통신 시스템의 서비스를 블루투스 디바이스에 제공하기 위한 제어 흐름도이다.

<27> 전술한 도 1 내지 도 4 참조하여 본 발명에 따라 기존 이동 통신 시스템의 서비스를 블루투스 디바이스에 제공하기 위한 동작을 상세히 설명한다.

<28> 본 발명의 설명에 앞서 상기 마스터측(휴대폰)과 슬레이브측은 Inquiry 프로세스를 블루투스 프로토콜에 따라 수행하였다고 전제한다. 이하 본 발명에 따른 블루투스를 이용한 기존 이동 통신 시스템의 서비스를 블루투스 디바이스에 제공하는 방법을 상기 마스터측에서 수행하는 동작을 설명한다.

<29> 먼저, 휴대폰은 제어부(21)는 무선부(26)를 통해 기존 이동 통신 시스템으로부터 SMS 등의 서비스를 받으면, 블루투스 모듈(10)을 제어하여 이 서비스 정보를 슬레이브 장치로 무선 전송하도록 한다. 더 구체적으로, 제어부(21)는 무선부(26)를 통해 방송형 정보 서비스 및 주문형 정보 서비스를 포함하는 SMS 서비스 등을 수신하면 정보 서비스의 데이터를 메모리에 저장한다. 이어서, 제어부는 수신한 정보 서비스나 사용자에게 의해 작성된 메시지중 블루투스 슬레이브 장치가 원하는 데이터를 블루투스 모듈(10)을 통해 슬레이브 장치로 전송한다.

<30> 이와 같은 마스터와 슬레이브간 이동 통신 서비스를 제공하는 동작을 도 4의 흐름도를 참조하여 설명하면, 100 단계에서 휴대폰의 제어부(21)는 기존 이동 통신 시스템으로부터 서비스 정보를 수신하여 메모리에 저장한다. 휴대폰은 또한 인터넷의 정보 서비

스를 받을 수 있다. 마스터 장치가 이러한 정보를 슬레이브 장치로 전송하고자 원하거나, 슬레이브 장치가 마스터 장치에 정보 공유를 요청하면 마스터 장치의 제어부(21)는 소정의 서비스 정보 데이터를 슬레이브 장치로 전송한다. 또한, 마스터 장치의 사용자는 자신이 작성한 메시지를 슬레이브 장치로 전송할 수 있다. 이와 같이, 단계 110에서 휴대폰의 제어부(21)는 슬레이브 장치로 전송할 데이터가 있는지를 판단한다. 단계 110은 제어부(21)가 마스터 장치의 슬레이브 장치로의 데이터 전송 요구 또는 슬레이브 장치의 마스터 장치로의 데이터 수신 요구가 있는지를 판단함으로써 이루어진다. 이때, 제어부(21)는 슬레이브 장치로 전송할 데이터가 없으면, 해당 기능을 수행한다.

<31> 만일 마스터인 휴대폰에 의해 수신되거나 입력된 데이터가 슬레이브 장치로 전송할 것이 요구되면, 단계 130에서 제어부(21)는 슬레이브 장치로 전송하고자 하는 데이터 패킷을 블루투스 프로토콜에 적합한 HCI 패킷으로 변경하고 블루투스 모듈(21)의 기저대역 처리부(13) 및 링크 제어부(14)에 전송한다. 단계 140에서, 블루투스 모듈(21)의 기저대역 처리부(13) 및 링크 제어부(14)는 HCI에 의해 슬레이브 장치에 무선 연결되어 HCI 패킷을 송수신한다. 마스터 장치로부터의 정보 데이터를 수신하는 슬레이브 장치는 미리 설정되거나, 마스터 장치에 의해 선택될 수 있다.

<32> 따라서, 휴대폰은 기존 이동 통신 시스템으로부터 받은 정보 서비스의 데이터나 자체적으로 작성된 데이터를 블루투스 프로토콜에 적합한 데이터 포맷으로 변경함으로써 슬레이브 장치에 전송할 수 있다.

【발명의 효과】

<33> 상술한 바와 같이 본 발명에 따른 근거리 무선 통신 모듈(블루투스)을 이용한 휴대폰은 블루투스 모듈을 장착하여 기존 이동 통신 시스템으로부터 전송되어 온 서비스 정보 등을 상기 마스터와 슬레이브 상호간 블루투스를 이용한 무선 통신을 수행할 수 있도록 구성되어 블루투스 시스템에서 마스터와 슬레이브간 정보 공유가 가능하게 된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

마스터와 슬레이브를 포함하는 블루투스 시스템의 통신 환경 내에서 마스터 장치로서, 슬레이브 장치가 블루투스 무선 통신에 의해 연결되고 블루투스 모듈을 장착한 휴대폰에 있어서,

기존 이동 통신 시스템으로부터 제공된 서비스 정보를 수신하는 단계와,

상기 서비스 정보를 블루투스 무선 통신에 의해 슬레이브 장치로 전송할 것인지를 판단하는 단계와,

상기 서비스 정보의 데이터 패킷을 HCI 패킷으로 변경하는 단계와,

상기 HCI 패킷을 슬레이브 장치로 전송하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 휴대폰에서 블루투스를 이용한 정보 공유 방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 서비스 정보는 단문 메시지 서비스 정보, 인터넷 서비스 정보를 포함함을 특징으로 하는 휴대폰에서 블루투스를 이용한 정보 공유 방법.

【청구항 3】

마스터와 슬레이브를 포함하는 블루투스 시스템의 통신 환경 내에서 마스터 장치로서, 슬레이브 장치가 블루투스 무선 통신에 의해 연결되고 블루투스 모듈을 장착한 휴대폰에 있어서,

사용자에 의해 소정의 메시지 정보가 입력되는 단계와,

상기 메시지 정보를 블루투스 무선 통신에 의해 슬레이브 장치로 전송할 것인지를 판단하는 단계와,

상기 메시지 정보의 데이터 패킷을 HCI 패킷으로 변경하는 단계와,

상기 HCI 패킷을 슬레이브 장치로 전송하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 휴대폰에서 블루투스를 이용한 정보 공유 방법.

【청구항 4】

제3항에 있어서, 상기 소정의 메시지 정보는 사용자에 의해 편집 가능함을 특징으로 하는 휴대폰에서 블루투스를 이용한 정보 공유 방법.

【청구항 5】

마스터와 슬레이브를 포함하는 블루투스 시스템의 통신 환경 내에서 슬레이브 장치가 블루투스 무선 통신에 의해 연결된 마스터 장치에 있어서,

기존 이동 통신 시스템으로부터 제공된 서비스 정보를 수신하는 단계와,

사용자에 의해 소정의 메시지 정보가 입력되는 단계와,

상기 서비스 정보 및 메시지 정보중 선택된 정보를 블루투스 무선 통신에 의해 슬레이브 장치로 전송할 것인지를 판단하는 단계와,

상기 선택된 정보의 데이터 패킷을 HCI 패킷으로 변경하는 단계와,

상기 HCI 패킷을 슬레이브 장치로 전송하는 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 블루투스 시스템에서의 정보 공유 방법.

【청구항 6】

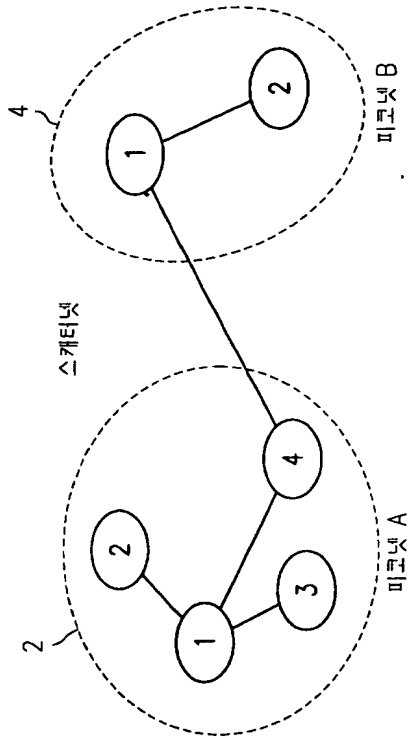
제5항에 있어서, 상기 서비스 정보는 단문 메시지 서비스 정보, 인터넷 서비스 정보를 포함함을 특징으로 하는 블루투스 시스템에서의 정보 공유 방법.

【청구항 7】

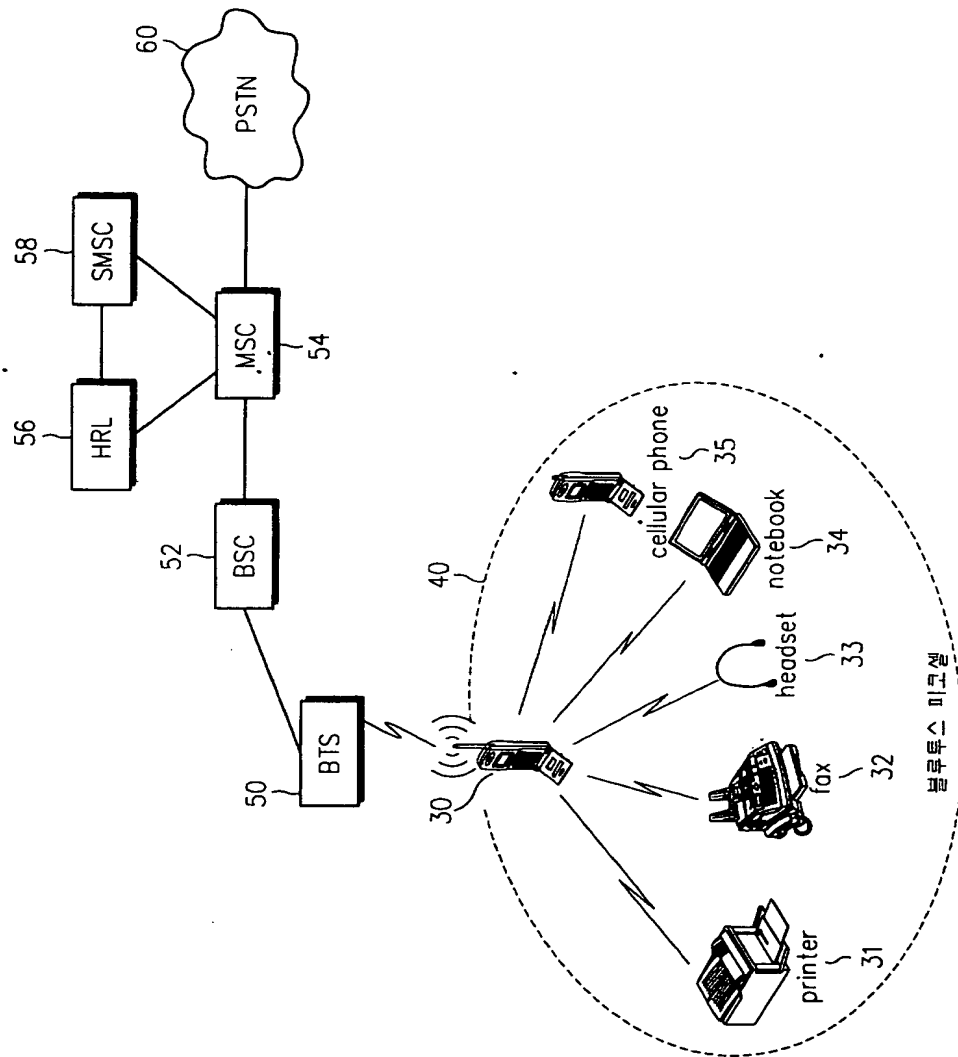
제5항에 있어서, 상기 소정의 메시지 정보는 사용자에게 의해 편집 가능함을 특징으로 하는 블루투스 시스템에서의 정보 공유 방법.

【도면】

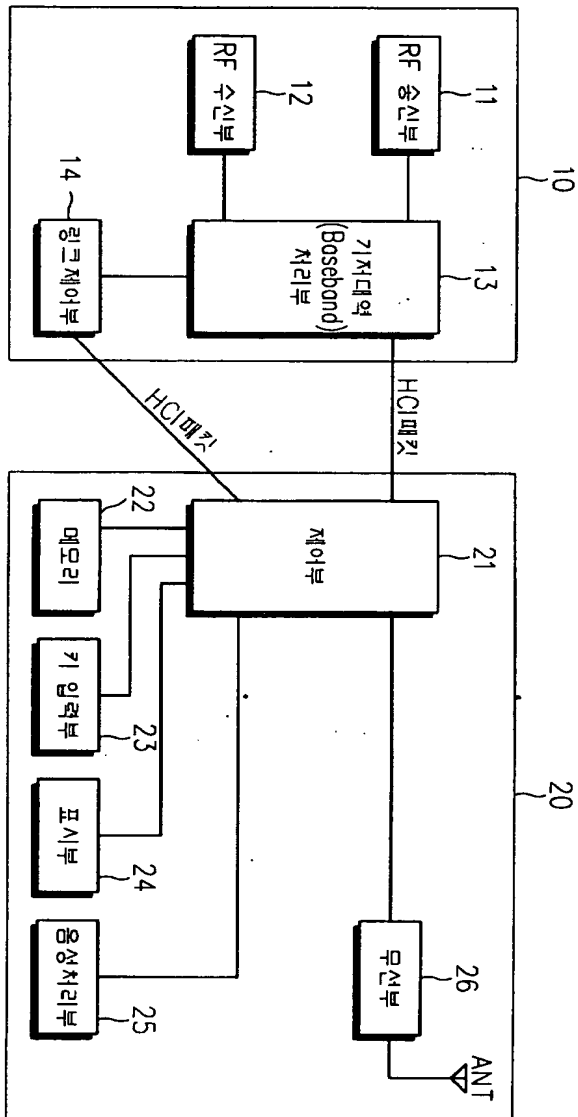
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

